



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

ΔΥΟ (2) ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ ΚΑΔΩΝ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 453.840 ΕΥΡΩ

ΕΚΤΕΛΕΣΗ:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

(άρθρο 27 Ν. 4412/16)

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:

**Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ
ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

(Βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής)

Αριθμός απόφασης Οικονομικής Επιτροπής:

614 / 13- 12 -2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1°	Αντικείμενο προμήθειας.....	3
Άρθρο 2°	Ισχύουσες διατάξεις.....	3
Άρθρο 3°	Τεχνικές Απαιτήσεις.....	4
1.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	5
1.1.	Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά πλυντηρίων.....	5
1.2.	Τεχνικές Προδιαγραφές οχημάτων.....	5
1.2.1.	Πλαίσιο.....	5
1.2.2.	Κινητήρας.....	6
1.2.3.	Σύστημα μετάδοσης.....	6
1.2.4.	Σύστημα πέδησης & ευστάθειας.....	6
1.2.5.	Σύστημα διεύθυνσης.....	7
1.2.6.	Άξονες - αναρτήσεις - τροχοί – ελαστικά.....	7
1.2.7.	Θάλαμος οδηγήσεως – όργανα ελέγχου.....	7
1.2.8.	Ηλεκτρικό σύστημα.....	7
1.3.	Τεχνικές Προδιαγραφές υπερκατασκευής.....	8
1.3.1.	Γενικά Χαρακτηριστικά.....	8
1.3.2.	Δεξαμενή καθαρού νερού.....	8
1.3.3.	Δεξαμενή ακάθαρτου νερού.....	8
1.3.4.	Θάλαμος πλύσης κάδων.....	8
1.3.5.	Σύστημα Ανύψωσης κάδου.....	9
1.3.6.	Σύστημα πλύσης κάδων εσωτερικά.....	9
1.3.7.	Σύστημα πλύσης κάδων εξωτερικά.....	9
1.3.8.	Απολύμανση κάδου.....	10
1.3.9.	Πίνακας ελέγχου και χειρισμού.....	10
1.3.10.	Αντλίες.....	10
1.3.11.	Σύστημα θέρμανσης νερού.....	10
1.3.12.	Κίνηση υπερκατασκευής.....	11
1.3.13.	Σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών.....	11
1.3.14.	Χρωματισμός – Συνοδευτικός εξοπλισμός.....	11
2.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	12
3.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ.....	12
4.	ΕΓΓΥΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	12
5.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ).....	13
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.....	13
7.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	13
Άρθρο 4°	Συγγραφή υποχρεώσεων – Γενικοί όροι.....	14

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ, καινούργιων αυτοκινούμενων, αυτόματης πλύσης κάδων μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων (Μ.Α.Α.), μεταλλικών και πλαστικών, χωρητικότητας μέχρι και 1100 lt τουλάχιστον, με σύστημα υψηλής πίεσης, που θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Λαρισαίων με τα παρακάτω βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά.

Πίνακας 1.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδ. Προϋπ. 2018 Δήμου Λαρισαίων	ΣΥΝΟΛΟ [ΤΕΜ.]	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) [ΕΥΡΩ]	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΜΕ Φ.Π.Α.24%) [ΕΥΡΩ]	ΣΥΝΟΛΟ [ΕΥΡΩ]
1	ΠΛΥΝΤΗΡΙΑ ΚΑΔΩΝ	20.7131.30015	2	183.000,00	226.920,00	453.840,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:					453.840,00

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του Ν. 3463/2006 "Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων" όπως αυτός εκάστοτε ισχύει ή τροποποιείται,
- του Ν. 3852/10 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- του Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του Ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του Ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- του Ν. 4555/2010 (Α' 113) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] -Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις. ",

- του Π.Δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του Ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του Ν. 3469/2006 (Α' 131) "Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις"
- του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του Ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του Ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- του Π.Δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"]
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- της αριθμ. 8/2018 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής σχετικά με την συγκρότηση και έγκριση Επιτροπών διαγωνισμών του Δήμου για το 2018.
- Της υπ. αριθμ. 16/2018 Απόφασης περί έγκρισης δαπάνης και διάθεσης πίστωσης κωδικών αριθμών εξόδων.
- το υπ' αριθμ. 36063/19-10-2018 Πρωτογενές αίτημα για διενέργεια της προμήθειας με τίτλο ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ ΚΑΔΩΝ, (ΑΔΑΜ 18REQ003869732 2018-10-19).
- την υπα' αριθμ. 3007 (αρ. πρωτ. 2018/36243 ΑΔΑ: ΩΙΥΠΩΛΞ-Β2Ε ΑΔΑΜ: 18REQ004084694) Απόφαση Δημάρχου περί Έγκρισης Δαπάνης,
- της με αριθμ. 614 / 13 -12 -2018 Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Λαρισαίων, σχετικά με την έγκριση Τεχνικών Προδιαγραφών-Συγγραφής Υποχρεώσεων και των όρων Διακήρυξης της προμήθειας
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές είναι αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης.

Άρθρο 3ο: Τεχνικές Απαιτήσεις

Όπου παρακάτω αναφέρεται ρητά ότι μία απαίτηση είναι **επί ποινή αποκλεισμού**, τότε η προσφορά που δεν την καλύπτει θα αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας του διαγωνισμού. Όσα σημεία ζητούνται με τον χαρακτηρισμό "**απαραίτητα**" θα πρέπει να πληρούνται από τους προσφέροντες, ειδάλλως οι προσφορές δεν θα αξιολογούνται. Όσες προσφορές δεν πληρούν τις ελάχιστες/μέγιστες απαιτήσεις που σημειώνονται με τον όρο "**τουλάχιστον**" ή **«όχι μεγαλύτερο»** αντίστοιχα, δεν αξιολογούνται.

Οι τυχόν αποκλίσεις από τις υπόλοιπες, μη επί ποινή αποκλεισμού απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και των υποχρεώσεων θα αξιολογηθούν από την επιτροπή αξιολόγησης. Στις τιμές που αναφέρεται ο χαρακτηρισμός "περίπου" επιτρέπεται απόκλιση έως $\pm 10\%$ προκειμένου να μην περιορίζεται ο ανταγωνισμός.

Στην περίπτωση που το προσφερόμενο όχημα δεν διαθέτει κάποιο προαιρετικό εξοπλισμό ή δεν καλύπτει κάποιο ζητούμενο τεχνικό χαρακτηριστικό και επίδοση, ο προσφέρων θα πρέπει ρητά να το δηλώσει προκειμένου να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές.

1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1.1. Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά πλυντηρίων

Τα υπό προμήθεια αυτοκινούμενα πλυντήρια κάδων απορριμμάτων θα είναι, καινούργια, αμεταχειρίστα, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου με καλή φήμη στο εξωτερικό και στη χώρα μας, κατασκευασμένα σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε, θα φέρουν σήμανση CE και θα αποτελούνται από το πλαίσιο και την υπερκατασκευή.

Θα δέχονται όλους τους τυποποιημένους κατά DIN30700, DIN30740 και EN840 κάδους απορριμμάτων, πλαστικούς ή μεταλλικούς, χωρητικότητας από 120 έως 1.100 lt, και **θα πρέπει δε να έχουν -επί ποινή αποκλεισμού- δυνατότητα πλύσης εν κινήσει με επάρκεια νερού για πλύση τουλάχιστον 160 κάδων των 1.100lt.**

Για τους παραπάνω λόγους θα αξιολογηθεί ευνοϊκότερα το μηχάνημα που ανταποκρίνεται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης εκτελώντας το έργο για το οποίο προορίζεται με το χαμηλότερο δυνατό κόστος λειτουργίας δίνοντας έμφαση στη μικρότερη δυνατή κατανάλωση καυσίμου, στη μικρότερη δυνατή εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα και άλλων ρύπων. Ως εκ τούτου ο κάθε συμμετέχων θα πρέπει να προβεί απαραίτητα σε ανάλυση κατανάλωσης καυσίμου και εκπομπής ρύπων για οκτάωρη εργασία σε σχέση με το μικτό φορτίο που μεταφέρει.

1.2. Τεχνικές Προδιαγραφές Οχήματος

1.2.1. Πλαίσιο

Το πλαίσιο θα είναι καινούργιο, προσφάτου έτους κατασκευής κατασκευασμένο από χάλυβα μεγάλης αντοχής, ικανό να φέρει το συνολικό φορτίο του οχήματος και της υπερκατασκευής, (λαμβάνοντας υπόψη την δυσμενέστερη περίπτωση φόρτισής των, καθώς και τα πιθανώς προσφερόμενα πέραν του βασικού εξοπλισμού -έξτρα-).

Το πλαίσιο θα είναι προωθημένης ή ημιπροωθημένης οδήγησης, η δε ακτίνα στροφής του όσο το δυνατόν μικρότερη (ώστε να συνεισφέρει στην ευελιξία).

Δεδομένου ότι τα πλυντήρια θα πρέπει να κινούνται ακριβώς πίσω από τα αντίστοιχα απορριμματοφόρα (μεγάλα 16 κ.μ. αλλά και μικρά 8 κ.μ.) μέσα σε στενούς δρόμους αλλά και πεζόδρομους της πόλης, θα πρέπει να είναι ευέλικτα για να παρακολουθούν το αντίστοιχο απορριμματοφόρο από κοντά, με πλάτος χωρίς καθρέπτες **επί ποινή αποκλεισμού όχι μεγαλύτερο από 2250mm.**

Το μεταξόνιο θα είναι το μικρότερο δυνατό για τη μέγιστη ευελιξία του οχήματος. Οι διαστάσεις θα είναι οι μικρότερες δυνατές έτσι ώστε να μπορεί να εισέρχεται και να στρίβει σε στενούς δρόμους με παρκαρισμένα αυτοκίνητα. Θα βαθμολογηθούν ευνοϊκότερα τα πλαίσια με τα μικρότερα μεταξόνια και τις μικρότερες δυνατές διαστάσεις.

Θα κατατεθούν **-επί ποινή αποκλεισμού- σχέδια του κατασκευαστή** όπου θα αποδεικνύονται οι εξωτερικές διαστάσεις του μηχανήματος (πλαισίου και υπερκατασκευής) και οι ακτίνες στροφής του οχήματος. Θα βαθμολογηθεί ευνοϊκότερα η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής .

Το ολικό επιτρεπόμενο φορτίο, το ωφέλιμο φορτίο, καθώς και το ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου μετά του θαλαμίσκου του οδηγού πρέπει να προκύπτει από επίσημα στοιχεία (prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Το βάρος της υπερκατασκευής και του λοιπού εξοπλισμού γενικά πρέπει ομοίως να καθορίζεται υπεύθυνα με τις

προσφορές.

Οι διαστάσεις του οχήματος, τα κατά άξονα βάρη κ.λ.π. κατασκευαστικά στοιχεία αυτού θα πληρούν τις κείμενες σχετικές διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία αυτού στην Ελλάδα, βάσει νόμιμης άδειας κυκλοφορίας και για ωφέλιμο φορτίο, το δια της προσφοράς οριζόμενο. Θα κατατεθεί **επί ποινή αποκλεισμού μελέτη κατανομής βαρών ανά άξονα με πλήρη τη δεξαμενή καυσίμου και δεξαμενής καθαρού νερού του οχήματος.**

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση (ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μεγίστου επιτρεπόμενου κατά 20%). Διαφορετικά ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς αντίρρηση να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρους αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής.

Η χορήγηση της άδειας κυκλοφορίας αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την παραλαβή του οχήματος.

1.2.2. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι DIESEL, ευρέως διαδεδομένος, τετράχρονος, υδρόψυκτος, κατάλληλης ισχύος και ικανής υποδύναμης κατασκευασμένος σύμφωνα με τις οδηγίες της E.E. για τις εκπομπές καυσαερίων EURO VI. Το επίπεδο θορύβου πρέπει να είναι σύμφωνα με την οδηγία 92/97 EC. Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα.

Η χωρητικότητα της δεξαμενής πετρελαίου θα είναι περίπου 100 λίτρα. Υποχρεωτικά θα γίνεται διαχωρισμός καυσίμου - νερού για την προφύλαξη του συστήματος τροφοδοσίας από νοθευμένα καύσιμα.

Θα αξιολογηθούν η μέγιστη ροπή, η ονομαστική ισχύς του καθώς και ο λόγος ισχύος ανά τόνο μικτού φορτίου.

1.2.3. Σύστημα μετάδοσης

Το όχημα θα έχει κιβώτιο τουλάχιστον 6 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας ταχύτητας οπισθοπορείας συγχρονισμένων. Θα φέρει συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου.

Επίσης, το διαφορικό και τα ημιαξόνια θα είναι γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησης απομιμήσεων, θα είναι δε ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής, ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία των οχημάτων. Θα είναι μελετημένα και κατασκευασμένα έτσι, ώστε να συνεργάζονται άριστα με το κιβώτιο ταχυτήτων.

Τέλος το όχημα θα μπορεί να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση τουλάχιστον 15%.

1.2.4. Σύστημα πέδησης & ευστάθειας

Το σύστημα πεδήσεως θα είναι ισχυρό και ασφαλούς κατασκευής για μια κανονική και ασφαλή πέδηση του οχήματος με οποιοδήποτε δυσμενείς συνθήκες. Το σύστημα πέδησης πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος, και σύμφωνο με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (οδηγία 91/422 EC ή όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 98/12 της ΕΟΚ). Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως.

Θα διαθέτει απαραίτητα σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS) τελευταίας γενιάς (4ης) και σύστημα αποφυγής ολίσθησης σε επιφάνειες με χαμηλή πρόσφυση (ASR). Παράλληλα θα φέρει απαραίτητα σύστημα ελέγχου ευστάθειας ESP, το οποίο θα αντιλαμβάνεται και ρυθμίζει την πέδηση κάθε τροχού ξεχωριστά.

Θα υπάρχουν αυτοαεριζόμενα δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς. Το υλικό τριβής των φρένων δε θα περιέχει αμιάντο. Το χειρόφρενο πρέπει να είναι ικανό να ασφαρίζει το όχημα υπό πλήρες φορτίο ακόμα και σε μεγάλες κλίσεις τουλάχιστον 10% με σβηστή μηχανή και χωρίς ταχύτητα. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα), το όχημα θα ακινητοποιείται. Εκτός των παραπάνω, το όχημα θα είναι απαραίτητα εφοδιασμένο με φρένο εξάτμισης (κλαπέτο)

1.2.5. Σύστημα διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης πρέπει να είναι υδραυλικό σύμφωνο με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (οδηγία 92/62 EC). Το τιμόνι πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο κατά ύψος και εμπρός – πίσω σε σχέση με τον οδηγό.

Το όχημα θα φέρει **απαραίτητα σύστημα ελέγχου πρόσφυσης των τροχών και σύστημα εκκίνησης σε ανωφέρεια/κατωφέρεια.**

1.2.6. Άξονες – αναρτήσεις - ελαστικά

Να δοθεί περιγραφή και η ικανότητα φόρτισης των αξόνων. Η ικανότητα φόρτισης των παραπάνω πρέπει να υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις φόρτισης του οχήματος για όλες τις συνθήκες κίνησής του.

Το όχημα πρέπει να φέρει έξι (6) τροχούς (δύο εμπρός και τέσσερις πίσω) με κατάλληλα ελαστικά επίσωτρα αναγνωρισμένων οίκων και άριστης ποιότητας. Να δοθεί ο τύπος και οι διαστάσεις.

1.2.7. Θάλαμος οδήγησης – όργανα ελέγχου

Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι προωθημένης ή ημιπροωθημένης οδήγησης, και να φέρει πολύ καλή μόνωση έναντι θορύβου, σκόνης και καιρικών συνθηκών.

Πρέπει να διαθέτει τρεις θέσεις επιβαινόντων, σύστημα κλιματισμού (air condition) εργοστασιακής τοποθέτησης καθώς και σύστημα θέρμανσης και αερισμού.

Πρέπει να παρέχει την μεγαλύτερη δυνατή ορατότητα για ασφαλή οδήγηση, να φέρει ανεμοθώρακα από γυαλί τύπου LAMINATED (TRIPLEX), SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, η διαφάνεια του οποίου πρέπει να είναι άριστη και να μην προκαλεί παραμόρφωση των αντικειμένων προς οποιαδήποτε διεύθυνση.

Γενικά πρέπει να φέρει κρύσταλλα ασφαλείας σ' όλα τα παράθυρα, εκ των οποίων τα πλευρικά να ανοίγουν με μηχανικό ή ηλεκτρικό μηχανισμό. Η καμπίνα θα διαθέτει δύο (2) πόρτες. Επίσης θα διαθέτει δύο (2) τουλάχιστον υαλοκαθαριστήρες με αντίστοιχους ηλεκτρικούς πίδακες νερού, για τον καθαρισμό του ανεμοθώρακα, δύο (2) τουλάχιστον ρυθμιζόμενα αλεξήλια, δάπεδο με πλαστικά ταπέτα, εσωτερικό φωτισμό και πυροσβεστήρα, κατάλληλα στερεωμένα και κατάλληλων προδιαγραφών.

Οι διαστάσεις της καμπίνας και οι θέσεις σε αυτήν πρέπει να επιτρέπουν να μεταφέρονται άνετα εκτός του οδηγού δύο (2) ακόμη καθήμενα άτομα. Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να είναι άνετο, ανατομικό, ρυθμιζόμενο, ενώ των συνοδηγών άνετο, ανατομικό, ξεχωριστό για τον καθέναν ή μονοκόμματο. Η καμπίνα πρέπει να φέρει ακόμη διπλούς εργονομικούς καθρέπτες. Οι εξωτερικοί καθρέπτες θα είναι ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι. Το ταμπλό του οχήματος πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου, τις φωτεινές ενδείξεις και τα χειριστήρια για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών, των βλαβών και της κίνησης του οχήματος. Θα φέρει απαραίτητα ράδιο/CD, ψηφιακό ταχογράφο, ταχύμετρο, στροφόμετρο, οδόμετρο, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας. Θα έχει ενδείξεις φόρτισης μπαταρίας, άμεσης στάσης, πίεσης λαδιού, στάθμης καυσίμου, θερμοκρασίας νερού, λειτουργίας κινητήρα, προθέρμανσης, στάθμης υγρού φρένων & φθοράς τακακιών, φίλτρου σωματιδίων και βομβητή φώτων. Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής θα είναι τοποθετημένη έγχρωμη κάμερα (CCTV) για την παρακολούθηση των εργασιών από τον θάλαμο οδήγησης, μέσω οθόνης.

Ο οδηγός θα μπορεί να ενεργοποιήσει από την καμπίνα την παροχή ρεύματος στην υπερκατασκευή και τον δυναμολήπτη. Ο δυναμολήπτης θα ενεργοποιείται πνευματικά και θα απεμπλέκεται αυτόματα όταν ο οδηγός πατάει συμπλέκτη. Απαραίτητα θα υπάρχουν

1.2.8. Ηλεκτρικό σύστημα

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς,

αναλάμποντα (φλας), ηχητικές συσκευές, σύστημα βομβητή κατά την πορεία όπισθεν του οχήματος, ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, περιστρεφόμενους φάρους κ.λ.π.) και εκτός από τα βασικά (που προβλέπει ο Κ.Ο.Κ.) εγκατάσταση φωτισμού για νυχτερινή εργασία.

1.3. Τεχνικές Προδιαγραφές υπερκατασκευής

1.3.1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι **επί ποινή αποκλεισμού** απολύτως καινούργια, με ολικό πλάτος οπωσδήποτε όχι μεγαλύτερο από το συνολικό πλάτος του πλαισίου, κατασκευασμένη μετά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, αμεταχείριστη, και μονταρισμένη επί του πλαισίου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, να πληροί τους κανονισμούς EN1501 και θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Την απολύμανση και το αυτόματο πλύσιμο, με υψηλή πίεση, εσωτερικά και εξωτερικά των μεταλλικών και πλαστικών κάδων απορριμμάτων, προδιαγραφών EN 840, χωρητικότητας από 240 lt μέχρι και 1.100 lt τουλάχιστον, μέσα σε κλειστό στεγανό θάλαμο, εν στάσει και εν κινήσει του οχήματος.

- Την θέρμανση του νερού πλύσης απαραίτητα, τουλάχιστον μέχρι 90°C με όλα τα απαραίτητα γι' αυτό συστήματα και όργανα ασφαλείας για πλύση των κάδων (εσωτερικά & εξωτερικά), με θερμό νερό και τον αυτόματο ψεκασμό εσωτερικά του κάδου αμέσως μετά το πλύσιμο με υγρό απολυμαντικό ελεγχόμενης ροής.

Η τάση λειτουργίας του καυστήρα επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι 24 Volt.

1.3.2. Δεξαμενή καθαρού νερού

Η δεξαμενή καθαρού νερού θα είναι έτσι τοποθετημένη, ώστε να μην υπάρχει καμία μετατόπιση του κέντρου βάρους του οχήματος κατά τη διάρκεια της πλύσης κάδων. Πρέπει να είναι ικανής χωρητικότητας για την πλήρη πλύση-απολύμανση (εσωτερικά και εξωτερικά) τουλάχιστον 160 κάδων των 1100 λίτρων κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χαλύβδινο έλασμα ή από υλικό με αποδεδειγμένη αντοχή στη διάβρωση.

Η δεξαμενή θα πρέπει να φέρει θυρίδα επόπτευσης κατάλληλης διαμέτρου, καθώς και στόμιο πλήρωσης και εκκένωσης. Πρέπει επίσης να διαθέτει εξωτερικό δείκτη στάθμης νερού καθώς και ειδικό σύστημα ηχητικής προειδοποίησης στον θάλαμο του οδηγού, όταν η στάθμη του νερού θα έχει κατέλθει κάτω από ένα όριο ασφαλείας.

Θα πρέπει να διατίθεται ειδικό σύστημα, το οποίο να θέτει εκτός λειτουργίας το συγκρότημα ψεκασμού νερού πλύσης, προς αποφυγήν καταστροφής του λόγω έλλειψης νερού.

Στο κάτω μέρος της δεξαμενής θα υπάρχει στόμιο με χειροκίνητη βάνα κατάλληλης διαμέτρου, για την ταχεία εκκένωσή της.

Θα πρέπει να φέρει ανθρωποθυρίδες με αντιολισθητικό διάδρομο γύρω τους και προστατευτικά χείλη για την ασφάλεια των εργαζομένων καθώς και τις απαραίτητες αναπνευστικές βαλβίδες και στόμια πλήρωσης και εκκένωσης.

1.3.3. Δεξαμενή ακάθαρτου νερού

Πρέπει να είναι της ίδιας χωρητικότητας με την δεξαμενή καθαρού νερού, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο υλικό ή από όποιο άλλο υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση. Η θέση της δεξαμενής ακάθαρτου νερού σε σχέση με αυτή του καθαρού εναπόκειται στο σχεδιασμό του κατασκευαστή. Για λόγους ασφάλειας, το κέντρο βάρους του οχήματος θα πρέπει να μένει πάντα σταθερό και στο ίδιο σημείο (ποινή αποκλεισμού). **Θα προτιμηθούν συστήματα τοποθέτησης που εξασφαλίζουν εξοικονόμηση χώρου και βάρους προς εξοικονόμηση καυσίμων και για την προστασία του περιβάλλοντος.**

1.3.4. Θάλαμος πλύσης κάδων

Ο θάλαμος πλύσεως κάδων θα είναι κλειστός, κατάλληλα διαμορφωμένος, για να δέχεται τον κάδο αυτόματα για πλύση στεγανή, που να αποκλείει την διαρροή νερού στο δρόμο. Θα έχει την δυνατότητα να κλείνει ερμητικά κατά τη διάρκεια της πλύσης.

Πρέπει να έχει εσωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χαλυβδοέλασμα υψηλής ποιότητας, INOX AISI 304 ή 316, πάχους τουλάχιστον 1mm, ώστε να διαθέτει επαρκή αντιοξειδωτική προστασία.

Να υποβληθεί απαραίτητως στο φάκελο τεχνικής προσφοράς δήλωση του κατασκευαστή σχετικά με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων χαλυβδοελασμάτων.

Στο θάλαμο θα πρέπει να υπάρχουν όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί για το αποτελεσματικό πλύσιμο των κάδων, εσωτερικά και εξωτερικά, καθώς και για την άντληση και μεταφορά στην αντίστοιχη δεξαμενή των ακαθάρτων νερών.

Επίσης θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος μηχανισμός για το φιλτράρισμα των ακαθάρτων νερών ώστε μετά την αποστράγγιση όλα τα στερεά και ημίρρευστα κατάλοιπα να συγκεντρώνονται σε ειδική λεκάνη αποστράγγισης που θα φέρει το όχημα για το σκοπό αυτό, και η οποία θα είναι δυνατόν να εκκενωθεί με ειδικό μηχανισμό κατά βούληση.

1.3.5. Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η υπερκατασκευή θα φέρει ενσωματωμένο στο πίσω μέρος του θαλάμου πλύσης (και όχι στο πλάι) ανυψωτικό μηχανισμό των κάδων σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας EN1501..

Η όλη διαδικασία μεταφοράς και επαναφοράς του κάδου στο διαμέρισμα πλύσης θα γίνεται αυτόματα μέσω υδραυλικού συστήματος βραχιόνων και κτένας, που θα ενεργοποιούνται με χειριστήριο το οποίο θα βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου και χειρισμού των διαφόρων λειτουργιών της υπερκατασκευής, δίπλα στο θάλαμο πλύσης. Το σύστημα αυτό θα είναι κατάλληλο για κάδους τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 240lt μέχρι και 1.100lt τουλάχιστον, πλαστικούς ή μεταλλικούς.

1.3.6. Σύστημα πλύσεως κάδων εσωτερικά

Το σύστημα αυτό θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την πλύση εσωτερικά όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 240lt μέχρι 1.100lt τουλάχιστον, πλαστικών ή μεταλλικών.

Θα πρέπει επίσης να λειτουργεί απρόσκοπτα με κρύο ή ζεστό νερό θερμοκρασίας και πάνω από 90°C.

Τέλος θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού του χρόνου πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη ανάλογα με τις ανάγκες και το βαθμό ρύπανσης των κάδων.

Στις προσφορές θα πρέπει απαραίτητα να αναφέρεται ο κανονικός χρόνος πλύσης για κάδους με φυσιολογική ρύπανση, χωρητικότητας 1.100 lt. καθώς και η κατανάλωση νερού ανά κάδο. Επίσης η παροχή νερού (lt/sec) χωριστά για εσωτερική πλύση, η αναπτυσσόμενη πίεση νερού στην κεφαλή ή στις κεφαλές πλύσης η οποία επί ποινή αποκλεισμού δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 150 bar.

Η/Οι κεφαλή/ές πλύσης θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι κατασκευασμένη/ες με ανοξείδωτο μέταλλο και να εκτελεί συνδυασμό κινήσεων κατακόρυφων ή παλινδρομουσών σε συνδυασμό με περιστροφική ή ημιπεριστροφική κίνηση με την βοήθεια της πίεσης του νερού ή υδραυλικού κινητήρα, και τέλος, επιθυμητό είναι να αναφέρεται η ταχύτητα με την οποία εκτοξεύεται ο πίδακας νερού από την ή τις εν λόγω κεφαλή/ές.

Τέλος στις προσφορές επιθυμητό είναι να αναφέρεται ο βαθμός αποστείρωσης και υγιεινής που επιτυγχάνεται.

1.3.7. Σύστημα πλύσεως κάδων εξωτερικά

Η υπερκατασκευή θα πρέπει να φέρει επίσης ειδικό εξοπλισμό για το εξωτερικό πλύσιμο των κάδων

τυποποιημένων διαστάσεων, χωρητικότητας από 240lt μέχρι και 1.100lt τουλάχιστων, μεταλλικών ή πλαστικών.

Το σύστημα πλύσης των κάδων εξωτερικά επιθυμητό είναι να έχει την δυνατότητα να λειτουργεί ταυτόχρονα με το εσωτερικό πλύσιμο των κάδων ή και ανεξάρτητα κατά βούληση σε άλλο χρόνο.

Όλη η διαδικασία πλυσίματος θα γίνεται αυτόματα μέσα στο θάλαμο πλύσης χωρίς διαρροές νερού στο δρόμο. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού του χρόνου πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη.

Στις τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς θα πρέπει απαραίτητα να αναφέρεται ο χρόνος πλύσεως εξωτερικά των κάδων φυσιολογικής ρύπανσης χωρητικότητας 1.100 lt. καθώς και η ποσότητα νερού που απαιτείται ανά κάδο.

Τέλος να αναφέρεται η αναπτυσσόμενη πίεση νερού στα μπεκ και η παροχή (lt/sec) νερού για εξωτερική πλύση.

1.3.8. Απολύμανση κάδου

Για προστασία του περιβάλλοντος είναι επιθυμητή η ύπαρξη δυνατότητας απολύμανσης χωρίς την χρήση χημικών υγρών, πρωτίστως με την χρήση υψηλής θερμοκρασίας, η οποία και θα πιστοποιείται με υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή.

Σε κάθε περίπτωση -και πέραν της ανωτέρω δυνατότητας που θα αξιολογηθεί- το σύστημα απολύμανσης κάδου θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την απολύμανση όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων, χωρητικότητας από 240lt μέχρι 1.100lt, και να ενεργοποιείται αυτόματα με την λήξη του κύκλου πλυσίματος ή και ταυτόχρονα.

Το σύστημα απολύμανσης θα λειτουργεί αυτόματα, ψεκάζοντας υγρό μέσα στο εσωτερικό του κάδου, καλύπτοντας όλη την εσωτερική επιφάνεια.

Ευνόητο είναι ότι θα πρέπει να υπάρχει ειδική δεξαμενή για το απολυμαντικό υγρό καθώς επίσης και μηχανισμός ελέγχου ροής του.

Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι ανθεκτικό σε προσβολή από τις χημικές ιδιότητες των συνήθων απολυμαντικών της αγοράς.

1.3.9. Πίνακας ελέγχου και χειρισμού

Η υπερκατασκευή θα πρέπει να φέρει σε ειδικό και προσιτό (από τους χειριστές της υπερκατασκευής) μέρος εκτός καμπίνας του οδηγού, πίνακα ελέγχου και χειρισμού όλων των λειτουργιών της υπερκατασκευής.

Θα αξιολογηθεί το υλικό κατασκευής των εμβόλων της αντλίας υψηλής πίεσης.

Τα υλικά του πίνακα θα είναι άριστης ποιότητας και αντοχής σε βαριά και συνεχή χρήση.

1.3.10. Αντλίες

Όλες ανεξάρτητα οι αντλίες, (υδραυλικού ή νερού), που θα υπάρχουν στην υπερκατασκευή για την λειτουργία των διαφόρων συστημάτων, θα περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς, και απαραίτητα θα αναφέρεται το εργοστάσιο κατασκευής τους, ο τύπος, η ισχύς, η παροχή, το μανομετρικό τους και οι λειτουργίες που εκτελούν, καθώς και ο τρόπος λειτουργίας τους.

Επίσης θα αναφέρονται αντίστοιχα στοιχεία των κινητήρων (υδραυλικών ή μη) που τις κινούν.

1.3.11. Σύστημα θέρμανσης νερού

Το σύστημα θέρμανσης του νερού θα αποτελείται από καυστήρα, λέβητα και αντλία κυκλοφορίας νερού.

Για την προστασία της σερπαντίνας από τα άλατα επιθυμητό είναι να υπάρχει κατάλληλη διάταξη για την κατακράτηση αλάτων, στη γραμμή άντλησης του καθαρού νερού, η οποία θα μπορεί να ελεγχθεί οπτικά και να

αντικατασταθεί.

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας. Επίσης για λόγους ασφαλείας το ηλεκτρικό σύστημα του καυστήρα πρέπει υποχρεωτικά να είναι χαμηλής τάσης 24V, αποκλειομένων συστημάτων που χρησιμοποιούν τάση 220V ή μετατροπέα τάσης (inverter).

1.3.12. Κίνηση της υπερκατασκευής

Για την πλήση των κάδων εν κινήσει, θα υπάρχει βοηθητικός κινητήρας με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του παρελκόμενα, ώστε να είναι δυνατόν να ανεξαρτοποιούνται όλες οι λειτουργίες της υπερκατασκευής από τον κινητήρα του πλαισίου.

Ο παραπάνω κινητήρας μαζί με τα παρελκόμενά του θα εδράζεται σε ειδικό διαμέρισμα της υπερκατασκευής και θα αερίζεται επαρκώς για την ψύξη του, ενώ θα είναι κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο ηχομονωμένος για τις περιπτώσεις της νυχτερινής πλήσης κάδων.

Η εξάτμιση του βοηθητικού αυτού κινητήρα θα είναι προς τα επάνω.

Ο κινητήρας αυτός θα είναι επαρκούς ισχύος ώστε να είναι σε θέση να κινεί με αποδοτικότητα αλλά συγχρόνως με ασφαλή τρόπο όλα τα εξαρτήματα της υπερκατασκευής.

1.3.13. Σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών

Το όχημα θα διαθέτει στο πίσω μέρος του δύο σκαλοπάτια αντιολισθητικού τύπου, ικανής ωφέλιμης επιφάνειας μεταφοράς εργατών, ώστε να μπορούν να πατάνε άνετα με ασφάλεια, τα οποία υποχρεωτικά θα είναι εφοδιασμένα με πλάγιο στηθαίο προστασίας ανακλινόμενου τύπου, πίσω φώτα πορείας και φλας, και επί ποινή αποκλεισμού σύστημα παύσης της δυνατότητας οπισθοπορείας του οχήματος που θα ενεργοποιείται για λόγους ασφαλείας αυτόματα με την επιβίβαση των εργατών στα σκαλοπάτια. Το όχημα θα φέρει όλους τους προβλεπόμενους μηχανισμούς ασφαλείας που θα ενεργοποιούνται αυτόματα με την κατάβαση των σκαλοπατιών

Τα σκαλοπάτια όταν δεν χρησιμοποιούνται, θα κλείνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιφέρουν οποιαδήποτε αύξηση του μήκους του οχήματος.

1.3.14. Χρωματισμός –Συνοδευτικός εξοπλισμός

Όλα τα εξαρτήματα του κάθε οχήματος (πλαίσιο και υπερκατασκευή) θα καθαριστούν και θα υποστούν απολίπανση πριν τη βαφή. Θα ακολουθήσει προσεκτικό αστάρωμα όλων των επιφανειών. Η βαφή πρέπει να γίνει με πιστόλι, με χρώμα DUCO, σε δύο τουλάχιστον στρώσεις. Το χρώμα θα είναι της επιλογής του Δήμου με περιμετρική κίτρινη λωρίδα δέκα (10) εκατοστών. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν από την αρμόδια Υπηρεσία.

Το κάθε πλυντήριο θα παραδοθεί με τον εξής πρόσθετο εξοπλισμό, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση, της στην προσφορά αναγραφόμενης τιμής του:

1. Ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης μήκους 8 m τουλάχιστον, που θα καταλήγει σε πιστόλι ισχυρής κατασκευής με ενσωματωμένους διαφορετικούς εκτοξευτήρες νερού για διαφορετικές χρήσεις (περιστροφική ρήψη, δέσμη, βεντάλια). Το πιστόλι θα είναι ρυθμιζόμενης πίεσης (bar) και παροχής νερού (λιτρα/λεπτό) με αυτοφερόμενη βαλβίδα. Θα δοθεί ακριβής περιγραφή και φωτογραφίες του συστήματος.
2. Σωλήνες πλήρωσης και εκκένωσης της δεξαμενής ύδατος.
3. Σωλήνες εκκένωσης της δεξαμενής ακαθάρτων.
4. Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές. Πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς σε σχετικό πίνακα που θα συνοδεύει την προσφορά. Τα προσφερόμενα εργαλεία να βρίσκονται σε κιβώτια ή ερμάριο σε κατάλληλη θέση
5. Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ..
6. Φαρμακείο, πλήρες, σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και γενικά όλο τον πρόσθετο εξοπλισμό του οχήματος που προβλέπεται από τον Κ.Ο.Κ..(τρίγωνο βλαβών, γρύλλο κλπ).
7. Έναν περιστρεφόμενο φάρο πίσω και έναν μπροστά, τουλάχιστον.

8. Φώτα νυχτερινής εργασίας
9. Πλήρη εφεδρικό τροχό (μετά ελαστικού και αεροθαλάμου).
10. Δύο σειρές τεχνικών εγχειριδίων όλων των μηχανικών και ηλεκτρικών μερών του μηχανήματος για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία αυτού (κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα). Επίσης βιβλία ανταλλακτικών και επισκευών για όλα τα τμήματα του οχήματος.
11. Μια (1) εφεδρική κεφαλή πλύσης, περιστροφική.
12. Μια (1) εφεδρική σερπαντίνα ταχυθερμαντήρα νερού.
13. Τα 11. και 12. θα είναι ακριβώς ίδια ως προς τις προδιαγραφές και λειτουργικότητα με αυτά που θα είναι εφοδιασμένο το πλυντήριο από το εργοστάσιο κατασκευής του).

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η αυτονομία και ο αριθμός των κάδων χωρητικότητας 1.100lt που πλένονται και απολυμαίνονται ανά εφοδιασμό, με την μέγιστη προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση νερού, η αποφυγή συνήθων βλαβών αλλά και η ευκολία αποκατάστασής των, η άνετη και ασφαλής κίνηση του πλυντηρίου υπό πλήρες φορτίο, η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, οι καταναλώσεις καυσίμου, η εύκολη πρόσβαση συντήρησης, η προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών, η αισθητική εξωτερική παρουσία του μηχανήματος και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της:

- μικρότερης κατανάλωσης καυσίμου,
 - μικρότερης εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα κατά τη λειτουργία του οχήματος.
 - μικρότερης κατανάλωσης νερού
- Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα ελεγχθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή.
 - Το όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους ισχύοντες κανονισμούς προλήψεως ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.
 - Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα πρέπει να περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία.
 - Θα πρέπει επίσης να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.
 - Σε κάθε κύκλωμα υδραυλικού λαδιού θα πρέπει να υπάρχουν τα αναγκαία συστήματα ασφαλείας και αυτόματου ελέγχου.
 - Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα.
 - Επίσης όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να είναι καλά προφυλαγμένες έναντι μηχανικής και θερμικής φθοράς με ευκολία πρόσβασης για επισκευή ή αντικατάσταση. Τα υδραυλικά και ηλεκτρικά κυκλώματα θα πρέπει να πληρούν τους ισχύοντες κανονισμούς και τις προδιαγραφές.

3. ΠΟΙΟΤΗΤΑ

- Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής πρέπει να δοθούν από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων.
- Επίσης η ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών και διαδικασιών και μεθόδων παραγωγής, όπου κρίνεται σκόπιμο, πρέπει να επισημανθεί.

4. ΕΓΓΥΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Με την προσφορά θα δηλωθεί ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας.

Θα υποβληθεί **Υπεύθυνη δήλωση** (του άρθρου 8 του Ν.1599/1986), όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής, στην οποία ο υποψήφιος ή ο νόμιμος εκπρόσωπος θα δηλώνει την **προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη. Γενική εγγύηση **επί ποινή αποκλεισμού όχι λιγότερο από 12 μήνες** η οποία θα καλύπτεται με εγγυητική επιστολή. Ευνοϊκότερα θα αξιολογηθεί μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας που θα καλύπτεται με εγγυητική επιστολή.

Στο διάστημα που ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται με δική του φροντίδα και δαπάνη και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των δέκα ημερών από την επίσημη ενημέρωσή του από τον φορέα στην κυριότητα του οποίου θα περιέλθουν τα πλυντήρια κάδων, να αντικαθιστά κάθε εξάρτημα που θα αποδειχθεί ελαττωματικό ή θα υποστεί βλάβη λόγω κακής κατασκευής.

5. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ-ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ)

θα δηλώνεται συνεργείο επισκευής και συντήρησης στην ημεδαπή, καθώς και δυνατότητα ή μη διάθεσης κινητής μονάδας τεχνικής υποστήριξης στο τόπο λειτουργίας των μηχανημάτων τα οποία και θα αξιολογηθούν.

Ειδικά, οι οικονομικοί φορείς που δεν έχουν δικά τους συνεργεία επισκευής και συντήρησης στην ημεδαπή οφείλουν να προσκομίσουν τις δηλώσεις συνεργαζόμενων συνεργείων που αναφέρονται στο άρθρο 2.4.3.2 της Διακήρυξης.

Οι οικονομικοί φορείς θα δηλώσουν επίσης σύμφωνα με το άρθρο 2.4.3.2 της Διακήρυξης:

(α) το χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα καλύψει **το φορέα στην κυριότητα του οποίου θα περιέλθουν τα μηχανήματα** με όλα τα απαραίτητα ανταλλακτικά, το οποίο δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 10 ετών. Ευνοϊκότερα θα αξιολογηθεί ο μεγαλύτερος παρεχόμενος χρόνος.

(β) το χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των 10 ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση. Ευνοϊκότερα θα αξιολογηθεί το μικρότερο παρεχόμενο χρονικό διάστημα.

(γ) το χρόνο ανταπόκρισης για τεχνική βοήθεια, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 72 ώρες από το αίτημα της Υπηρεσίας. Ευνοϊκότερα θα αξιολογηθεί το μικρότερο παρεχόμενο χρονικό διάστημα.

(ε) το χρόνο της έντεχνης αποκατάστασης που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 20 εργάσιμες ημέρες από την εισαγωγή του μηχανήματος στο συνεργείο. Ευνοϊκότερα θα αξιολογηθεί το μικρότερο παρεχόμενο χρονικό διάστημα.

Τέλος οικονομικοί φορείς θα καταθέσουν **περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης**, και της οργάνωσης για παροχή σέρβις στα προσφερόμενα μηχανήματα. Θα αξιολογηθεί ευνοϊκά η προσκόμιση πιστοποιητικού εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο προς το τεχνικό προσωπικό του οικονομικού φορέα στη συντήρηση και εκτέλεση επισκευών στο προσφερόμενο μηχάνημα.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η παράδοση των μηχανημάτων δεν μπορεί να υπερβεί τις **180 ημέρες**. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την επόμενη της υπογραφής της σύμβασης και δεν σχετίζεται με την έκδοση σχετικών δικαιολογητικών ατέλειας (όπου απαιτούνται) για τα οποία πρέπει έγκαιρα να φροντίσει ο ανάδοχος.

Σε περίπτωση αδυναμίας του προμηθευτή να προμηθεύσει τα υλικά εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου του έτους λόγω π.χ. αδειών υπαλλήλων του εργοστασίου κατασκευής, επισήμων αργιών κλπ και με δεδομένο ότι μπορεί να προβλεφθεί εκ των προτέρων αυτή η αδυναμία παράδοσης, ο προμηθευτής πρέπει να το δηλώσει ρητά καθορίζοντας επακριβώς και μονοσήμαντα το χρονικό διάστημα του έτους για το οποίο αδυνατεί να παραδώσει τα προσφερόμενα υλικά, ώστε αυτό να ληφθεί υπόψη στην αξιολόγηση της προσφοράς του.

7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Με την προσφορά θα ορίζεται ένα αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών και των συντηρητών των μηχανημάτων θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη στο μηχάνημα. Το πρόγραμμα αυτό θα αρχίσει μετά την προσωρινή παραλαβή των μηχανημάτων, κατόπιν συνεννοήσεως της Υπηρεσίας Καθαριότητας Περιβάλλοντος του Δήμου Λαρισαίων που διενεργεί-υλοποιεί το διαγωνισμό, τον Ανάδοχο, και τον Φορέα στον οποίο θα περιέλθουν τα μηχανήματα, και είναι δυνατόν να συνεχιστεί και κατά το πρώτο διάστημα της λειτουργίας των, με φροντίδα και έξοδα του Αναδόχου.

Κάθε οικονομικός φορέας θα δηλώσει σύμφωνα με το άρθρο 4 του παρόντος ότι θα αναλάβει με δικές του δαπάνες και κατάλληλο τεχνικό προσωπικό να εκπαιδεύσει το αντίστοιχο τεχνικό προσωπικό του **φορέα στην κυριότητα του οποίου θα περιέλθουν τα μηχανήματα**, σε θέματα χειρισμού, service και επισκευών των μηχανημάτων που προσφέρει. Στην δήλωση αυτή θα αποτυπώνεται ο αριθμός των ατόμων που θα εκπαιδεύσουν καθώς και η διάρκεια εκπαίδευσης, καθώς και αν υπάρχει η δυνατότητα Πιστοποιητικού εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο. Ελάχιστο αποδεκτό όριο 5 ατόμων και διάρκεια εκπαίδευσης 3 εργάσιμες ημέρες, ενώ ευνοϊκότερα θα αξιολογηθούν μεγαλύτερες παροχές σε ημέρες εκπαίδευσης ή/και εκπαιδευόμενου προσωπικού καθώς και παροχή πιστοποιητικού εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο.

Ειδικότερα, όσο διαρκεί η εγγύηση καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύει στο χειρισμό οποιονδήποτε χειριστή, ομαδικά ή μεμονωμένα, στη φάση εκτέλεσης των services.

Ακόμη στην προσφορά θα δηλώνονται αναλυτικά τα βιβλία και τα έντυπα που θα συνοδεύουν κάθε πλυντήριο κάδων και ειδικά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησής του και των μηχανισμών αυτού.

Άρθρο 4^ο: Συγγραφή Υποχρεώσεων - Γενικοί όροι

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται, πριν την παραλαβή των πλυντηρίων κάδων από το Δήμο Λαρισαίων να προσκομίσει οποιαδήποτε άλλα στοιχεία απαιτηθούν για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει κατά την παράδοση-παραλαβή των πλυντηρίων κάδων από το Δήμο Λαρισαίων, την απαιτούμενη έγκριση τύπου του συνολικού μηχανήματος.
3. Τα πλυντήρια αν απαιτηθεί να ασφαλιστούν σε ασφαλιστική εταιρία για κάθε είδους κίνδυνο, μέχρι την ημέρα παράδοσής των εν λειτουργία στο Δήμο, αυτό θα γίνει με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει με δικά του έξοδα την επί τόπου επιθεώρηση και συντήρηση των μηχανημάτων στα προβλεπόμενα σέρβις των πρώτων ωρών εργασίας. Τα ανταλλακτικά που θα χρειαστούν για τα σέρβις αυτά, εφόσον δεν περιέχονται στα προσφερόμενα της πρώτης φθοράς βαρύνουν τον ανάδοχο στην προμήθεια και αγορά τους. Μόνο η προμήθεια για την αντικατάσταση των λιπαντικών θα βαρύνει τον Δήμο.

Λάρισα 07-12-2018
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΚΥΡΑΜΑΣ Γιώργος
Χημικός Μηχ/κος

Θεωρήθηκε
Λάρισα 07-12-2018

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΛΑΧΑΝΑΣ Βαγγέλης
Μηχανολόγος Μηχ/κος

Εγκρίθηκε
Λάρισα 07-12-2018

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ & ΟΔΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΚΥΡΑΜΑΣ Γιώργος
Χημικός Μηχ/κος